



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

REFLORESTANDO A PARTIR DA COMPREENSÃO DE CONCEITOS SOBRE ECOSISTEMAS

Jéssica Danielle da Silva Brito; Ana Paula Paulino Germano; Atinaê Joice da Silva Pereira;
Francieli Nayra Medeiros de Melo; Ana Paula Freitas da Silva.

Universidade Federal de Pernambuco

jdanielle@gmail.com

Resumo

Este trabalho é resultado de um projeto de ensino aplicado em uma escola particular localizada na cidade de Gravatá – PE. O trabalho teve por objetivo conscientizar os alunos do Ensino Fundamental da necessidade de preservar o meio ambiente e de desenvolver o senso crítico dos mesmos no que diz respeito às questões ambientais. Para tal, os alunos foram incentivados a usar os conhecimentos adquiridos para atuarem como agentes ambientais. O projeto foi desenvolvido em 5 etapas, que envolveram leitura e discussão de textos; recolhimento de materiais e sua posterior reciclagem; montagem de uma composteira; visita a um parque ecológico e questionário avaliativo. Como resultado, observou-se que, apesar de 95% dos alunos que responderam ao questionário avaliativo já terem conhecimento sobre os ecossistemas, 100% destes afirmaram que o projeto contribuiu para uma melhor compreensão sobre o assunto. Os entrevistados (100%) disseram que sentiram motivação para realizar as atividades propostas e 95% afirmaram estar mais comprometidos com as questões ambientais após participarem do projeto. Com estes resultados, espera-se que os alunos continuem a vivenciar o que foi aprendido durante a aplicação das atividades, que permaneçam comprometidos com as questões ambientais e que o projeto tenha contribuído de modo positivo para a formação do senso crítico dos educandos.

Palavras-chave: Educação ambiental, ecossistema, meio ambiente.

Introdução

Atualmente, temas relacionados ao aquecimento global, extinção da biodiversidade, queimadas, desmatamento, poluição de rios e vários outros vêm sendo divulgados diariamente na mídia. Este fato transformou as questões ambientais em temas do cotidiano, o que permitiu um debate mais amplo desses conteúdos pela sociedade e pelos órgãos responsáveis.

Grande parte dos danos causados ao meio ambiente são de origem antropogênica, o que torna o homem o grande responsável pela poluição mundial. Segundo dados do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)/França/2007, até o verão de 2100 haverá um aumento da temperatura média global de 1,8 a 4°C, o que acarretará no aumento do nível do mar, das chuvas em cerca de 20%, acarretando no derretimento total do gelo do Pólo Norte (CAMPONOGARA, 2012).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Uma análise criteriosa dos parâmetros ambientais do Brasil demonstram que o cenário não é muito diferente do panorama mundial, pois estudos revelam que o ar do país está cada vez mais poluído, os rios estão perdendo sua biodiversidade e, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 14% da Floresta Amazônica foi destruída no período de 1970 a 2000 (LOUREIRO, 2002).

Diante deste cenário, é importante discutir de modo eficiente soluções a curto, médio e longo prazo para se não sanar, ao menos reduzir a poluição ambiental do país. Pensando nessa discussão, o espaço escolar é o ambiente propício para a construção da cidadania e para o desenvolvimento do senso crítico das novas gerações. É fundamental que os alunos vivenciem e entendam dentro deste espaço a importância de preservar o meio ambiente, devendo estes serem estimulados desde a educação infantil a desenvolverem um senso crítico, de modo a tornarem-se pessoas críticas e reflexivas, capazes de alterar a realidade atual no tocante às questões ambientais.

A lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, inciso 7º, determina que “Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios”, no entanto, vale salientar que esta ainda não foi totalmente implementada pelas instituições de ensino.

Sobre a abordagem da educação ambiental no ambiente escolar, Jacobi (2005) afirma que:

Os educadores têm um papel estratégico e decisivo na inserção da educação ambiental no cotidiano escolar, qualificando os alunos para um posicionamento crítico face à crise socioambiental, tendo como horizonte a transformação de hábitos e práticas sociais e a formação de uma cidadania ambiental que os mobilize para a questão da sustentabilidade no seu significado mais abrangente.

Diante deste contexto, o presente trabalho teve por objetivo utilizar conceitos de Ciências para conscientizar os alunos do Ensino Fundamental de que é necessário preservar o meio ambiente, evitando assim a destruição dos ecossistemas, o que geraria sérios problemas para o homem. Além disso, buscou-se desenvolver o senso crítico dos alunos no que diz respeito às questões ambientais, incentivando-os a usar os conhecimentos adquiridos para continuarem atuando como agentes ambientais no tocante a ações de reciclagem, reutilização de materiais e utilização de espaços para plantação de árvores ou organização de hortas caseiras.

Metodologia



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Este trabalho foi desenvolvido sob a forma de projeto de ensino. Segundo Krasilchik (2000, p.89), é através dos projetos que “os alunos passam a estudar conteúdos científicos relevantes para sua vida, no sentido de identificar os problemas e buscar soluções para os mesmos.” Além disso, pode dizer-se que através da aprendizagem por projetos são desenvolvidas competências fundamentais nos alunos para o seu sucesso educativo e para a vida ativa na sociedade atual, tais como a cooperação, a tomada de decisões, a seleção e a análise de informações em função de objetivos determinados, a autonomia, a responsabilidade e o aprender a aprender (CRUZ, 2010; CRUZ; FERREIRA, 2010 *apud* FERREIRA, 2013)

O projeto envolveu crianças do 6º ao 9º ano de uma escola particular da cidade de Gravatá – PE e foi dividido em 5 etapas. A primeira aconteceu em sala de aula, quando as professoras apresentaram e discutiram com as turmas textos ilustrativos e de fácil compreensão sobre o ecossistema. Este conteúdo foi escolhido por ser o conceito fundamental para o desenvolvimento do projeto e das muitas discussões realizadas ao longo do mesmo.

Na segunda etapa foram abordados temas mais específicos sobre lixo e as melhores formas para seu descarte, tendo os cinco “erres” (repensar, reduzir, reutilizar, reciclar e recusar) como base para as discussões. Neste caso, foram utilizados textos e vídeos para apresentar estes conceitos, além do recolhimento de materiais para a reciclagem como garrafas pet, latinhas e embalagens longa vida.

Na terceira etapa, foi feita uma prática sobre compostagem, em que os alunos recolheram material orgânico (cascas de frutas e verduras) e montaram uma composteira. Após sua montagem, a mesma foi deixada por 40 dias em repouso em local arejado para que o material orgânico fosse decomposto. Após esse período, os alunos foram novamente reunidos e utilizaram a composteira para plantar mudas de plantas. Ao final da prática, cada aluno levou para casa sua composteira.

A quarta etapa do projeto consistiu em levar os alunos a uma visita ao Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho, mais conhecido como Serra dos Cavalos, localizado na cidade de Caruaru – PE. Durante a visita, os alunos puderam identificar os diferentes tipos de ecossistemas e, principalmente, observar as diferenças entre os que os ecossistemas que já sofreram ação humana e os que ainda estão conservados, como no caso do parque.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Como última etapa, foi aplicado um questionário com o objetivo de avaliar a contribuição do projeto para o entendimento dos alunos sobre os problemas ambientais discutidos durante suas cinco etapas.

Resultados e discussão

Durante o projeto, os alunos mostraram-se atentos e motivados para realizar as etapas seguintes.

Durante a primeira etapa, os alunos demonstraram interesse e foram atenciosos durante as explicações. Como atividade, construíram um painel mostrando as diferenças observadas entre determinados ambientes antes e depois da ação do ser humano.

Na segunda etapa, após a explicação, foi feita a reciclagem de garrafas pet, latinhas e embalagens longa vida como forma de colocar em prática alguns dos cinco “erres” aprendidos. Durante esta etapa, pôde-se observar a criatividade dos alunos para transformar o que seria lixo em novos produtos e a consciência de que nem todo material danificado deve ser descartado pois, como eles mesmos perceberam, muita coisa pode ser reutilizada.

Na etapa da produção das composteiras, os alunos aprenderam uma nova utilidade para o lixo orgânico, reduzindo ainda mais o volume de lixo que seria descartado no meio ambiente. Além disso, puderam acompanhar, dia a dia, a ação dos seres decompositores na composteira, o que os ajudou a compreender melhor o que ocorre com o lixo descartado na natureza e seus impactos em um ecossistema.

A penúltima etapa do projeto consistiu em aplicar um questionário com perguntas objetivas com os alunos envolvidos. A primeira pergunta questionava se os alunos tinham conhecimento sobre ecossistemas e problemas ambientais causados pelo homem. Dos entrevistados, 19 (95%) afirmaram que tinham conhecimento sobre o tema apresentado, bem como sobre os problemas ambientais.

A segunda pergunta questionava se os alunos perceberam um aumento da motivação para realizarem as atividades propostas pelo projeto. 20 alunos, ou seja, 100% da turma afirmaram que sim, de fato, sentiram-se bastante motivados a participar das atividades e das discussões sobre o tema apresentado.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Na terceira questão, perguntou-se se o projeto auxiliou os mesmos a compreenderem os conceitos de ecossistema e problemas ambientais. Todos os 20 alunos (100%) disseram que a forma como os temas foram trabalhados, seja através de atividades lúdicas ou pela discussão de textos relacionados ao tema, auxiliou de modo significativo o entendimento dos mesmos sobre os temas.

A última pergunta foi referente ao comprometimento dos mesmos com relação às questões ambientais. 19 alunos (95%) responderam que após a finalização do projeto seu comprometimento aumentou, além de permitir que eles pudessem enxergar o meio ambiente e o cuidado com este de modo diferenciado.

A partir das respostas obtidas pode-se perceber que o projeto contribuiu de modo positivo para a formação do senso crítico do aluno, assim como com a mudança de conceitos equivocados sobre o meio ambiente. Os alunos também sentiram-se mais motivados e comprometidos com as questões ambientais, pois os mesmos perceberam que parte da poluição atual é decorrente da ação negativa do homem no meio ambiente. Deste modo, ficou claro que é possível promover mudança de atitudes e de comportamento quando o indivíduo se sente parte responsável desta construção.

É importante ressaltar que no que se refere à lei de Educação Ambiental, ela consiste em processos que permitam que o indivíduo e a coletividade construam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, que é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Pode-se então perceber que o projeto alcançou o objetivo principal da lei de Educação Ambiental, comprovando que de fato é possível mudar atitudes, bem como comprometer e motivar os indivíduos a atuarem como agentes de transformação social.

A culminância do projeto ocorreu quando os alunos foram levados para o parque ecológico João Vasconcelos Sobrinho (Serra dos Cavalos), localizado no município de Murici, na cidade de Caruaru/PE. Durante a visita, os alunos puderam perceber ecossistemas livres de ação negativa do homem e compará-los com as suas realidades, chegando a conclusão de que de fato é necessário preservar o meio ambiente pois, caso contrário, em pouco tempo muitas das espécies vegetais estarão em extinção.

Conclusão

Analisando as respostas do questionário aplicado com os alunos do projeto pode-se inferir que, de fato, o projeto contribuiu de forma positiva para o entendimento dos problemas ambientais e



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

das suas consequências para o homem. Além disso, despertou-se nos alunos o senso de responsabilidade diante dos problemas ambientais, bem como estimulou a necessidade de que cada um deve fazer a sua parte para, assim, minimizar os impactos causados na natureza, preservando-a assim para as gerações futuras. Esperamos também que essa mudança de atitude leve os alunos a praticarem os cinco “erres”, gerando neles a consciência de que é necessário preservar e contribuir de forma positiva para a manutenção de nossos ecossistemas.

Referências

CAMPONOGARA, S. **Saúde e meio ambiente na contemporaneidade: o necessário resgate do legado de Florence Nightingale.** Esc. Anna Nery vol.16 no.1 Rio de Janeiro. Mar. 2012.

FERREIRA, C. A. **Os olhares de futuros professores sobre a metodologia de trabalho de projeto.** Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 48, p. 309-328, abr./jun. 2013. Editora UFPR.

JACOBI, P. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

KRASILCHIK, M. **Reformas e Realidade: o caso do ensino das ciências.** São Paulo Perspec. vol.14 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2000

LOUREIRO, V. R. **Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir.** Estudos Avançados 16 (45), 2002. p.107-121.

PALÁCIO DO PLANALTO. **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm#art29> Acesso em: 15 de novembro de 2015.